



Kerman University  
of Medical Sciences

**Kerman University of Medical Sciences**

**Afzalipour School of Medicine**

**Evaluation of immunohistochemical findings and clinical  
features associated with local aggressiveness in Basal Cell  
Carcinoma**

By:

**Alireza Zeynadini Meymand M.D.**

A Thesis submitted to the School of Medicine  
in partial fulfillment of the requirements for the degree of  
Specialty in Dermatology

Advisor:

**Simin Shamsi Meymandi M.D.**

Professor of Dermatology

Consultant (s):

**Shahriar Dabiri M.D.**

Professor of Pathology

**Mahin Aflatoonian M.D.**

Assistant Professor of Dermatology

**Maryam Khalili M.D.**

Assistant Professor of Dermatology

Year:

۲۰۱۸

## **Abstract:**

**Background & Objective:** Basal cell carcinoma (BCC) based on clinical and pathological behavior is classified to BCC<sup>1</sup> or low risk (nodular, superficial type) and BCC<sup>2</sup> or high risk (micronodular, infiltrative and basosquamous types). In this study, we decided to evaluate immunohistochemical (IHC) finding on BCC<sup>1</sup> and BCC<sup>2</sup> in regard to clinical features and local aggressiveness and recurrence.

**Material and methods:** This is a cross-sectional descriptive study on 42(22 BCC<sup>1</sup>, 20 in BCC<sup>2</sup>) paraffin blocks of Pathology Department of Afzalipour Hospital. First, demographic features of the patients were recorded and pathology blocks were classified by two dermatopathologists based on histopathological types to two groups BCC<sup>1</sup> or BCC<sup>2</sup>. Then for IHC study, primary monoclonal antibodies including CD<sup>11c</sup>, CD<sup>11a</sup>, SMA, Ki<sup>67</sup> and P<sup>63</sup> were utilized. We compared two types of BCC<sup>1</sup> and <sup>2</sup> according to IHC markers and demographic features of patients and tumoral features.

**Results:** Mean number of Langerhans cells within epidermis above tumor mass was  $14 \pm 1.92$  and  $4.7 \pm 1.23$  in BCC<sup>1</sup> and BCC<sup>2</sup>, respectively that was significantly different between two groups ( $P=0.001$ ). P<sup>63</sup> was positive in  $41.13 \pm 6.39$  % and  $74.0 \pm 6.26$  % of the tumor cells in BCC<sup>1</sup> and BCC<sup>2</sup> groups, respectively that was statistically significant ( $P=0.001$ ). Mean number of blood vessels was  $14.4 \pm 1.30$  and  $21.4 \pm 1.97$  in BCC<sup>1</sup> and BCC<sup>2</sup> that was statistically significant ( $P=0.005$ ).

**Conclusion:** Higher number of angiogenesis (SMA positive) and positive P<sup>63</sup> was observed in BCC<sup>2</sup> than BCC<sup>1</sup>. Also, more active positive CD<sup>11a</sup> cells were observed significantly in BCC<sup>1</sup> than BCC<sup>2</sup>.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

دانشکده پزشکی افضلی پور

پایان نامه جهت اخذ درجه متخصص پوست

عنوان:

ارزیابی یافته های ایمونوهیستوشیمی، اشکال بالینی مرتبط با تهاجم موضعی در بازال سل کارسینوما

توسط:

دکتر علیرضا زین الدینی میمند

استاد راهنما:

دکتر سیمین شمسی میمندی

همکاران:

دکتر شهریار دبیری

دکتر مهین افلاطونیان

دکتر مریم خلیلی

سال:

۱۳۹۷

## چکیده

بازال سل کارسینوما بر اساس رفتار بالینی و پاتولوژی به انواع کم خطر BCC<sup>۱</sup> (ندولر و سوپرفیشیال) و پرخطر BCC<sup>۲</sup> (میکروندولر، انفیلتراتیو و بازو اسکواموس) تقسیم میشود. در این مطالعه، ما تصمیم گرفتیم که یافته های ایمونوهیستوشیمی را بر اساس انواع پاتولوژی BCC و یافته های دموگرافیک مورد ارزیابی قرار دهیم.

## مواد و روشها:

این یک مطالعه توصیفی - مقطعی روی ۴۲ بلوک پارافینی (۲۲ مورد BCC<sup>۱</sup> و ۲۰ مورد BCC<sup>۲</sup>) از بخش پاتولوژی بیمارستان افضل پور کرمان میباشد. ابتدا مشخصات دموگرافیک بیماران ثبت و بلوکهای پارافینی توسط دو درماتوپاتولوژیست بر اساس انواع هیستوپاتولوژی به دو گروه BCC<sup>۱</sup> و BCC<sup>۲</sup> تقسیم شدند. سپس برای مطالعه ایمونوهیستوشیمی، آنتی بادیهای مونوکلونال اولیه شامل Ki<sup>۶۷</sup>, SMA, CD<sup>۱۰۰</sup>, CD<sup>۱۰۰</sup> و p<sup>۵۳</sup> به کار برده شدند. ما دو گروه BCC<sup>۱</sup> و BCC<sup>۲</sup> را بر اساس مارکهای ایمونوهیستوشیمی و اشکال دموگرافیک و تومورال مورد مقایسه قرار دادیم.

## نتایج:

میانگین تعداد سلولهای لانگرهانس داخل اپیدرم بالای توده تومور به ترتیب  $14 \pm 1/92$  برای BCC<sup>۱</sup> و  $4/7 \pm 1/23$  برای BCC<sup>۲</sup> بود که از لحاظ آماری تفاوت معناداری بین دو گروه وجود داشت ( $P=0,001$ ).  $P=0,001$  به ترتیب در  $41/13 \pm 6/39$  درصد تومورهای BCC<sup>۱</sup> و  $74/5 \pm 6/26$  درصد تومورهای BCC<sup>۲</sup> مثبت بودند که از لحاظ آماری تفاوت معنادار بین دو گروه وجود داشت ( $P=0,001$ ). میانگین تعداد عروق خونی به ترتیب  $14/40 \pm 1/30$  در BCC<sup>۱</sup> و  $40 \pm 1/97$  در BCC<sup>۲</sup> بود که از لحاظ آماری تفاوت معنادار بود ( $P=0,001$ ).

## نتیجه نهایی:

تعداد بالاتر آنژیوژنز (موارد SMA مثبت) و  $P=0,001$  مثبت در گروه BCC<sup>۲</sup> نسبت به BCC<sup>۱</sup> وجود داشت.

سلولهای CD<sup>۱۰۰</sup> مثبت فعال بیشتر به طور مشخصی در گروه BCC<sup>۱</sup> نسبت به BCC<sup>۲</sup> وجود داشت.



## صور تجلسه دفاع از پایان نامه

جلسه دفاع از پایان نامه خاتم / آقای علی محمد بن الریثی دانشجوی دوره دکتری تخصصی دانشکده پزشکی

افضلی پور با عنوان

اثر زردچوبه بر فاکتورهای التهابی و آنزیم‌های اکسیداتیو در موش‌های مبتلای به دیابت نوع ۲

در ساعت ۱۰:۳۰ روز ۱۸ تاریخ ۱۳۹۸ با حضور اعضاء محترم هیئت داوران و نماینده دانشکده پزشکی

برگزار گردید.

نام و نام خانوادگی	تخصص	امضاء
استاد (ان) راهنما	دکتر علی محمد بن الریثی	
استاد (ان) مشاور	دکتر محمد باقر دیندار دکتر سید علی حسینی دکتر محمد علی طلیعی	
عضو هیات داوران	دکتر محمد علی دیندار	
عضو هیات داوران	دکتر محمد علی دیندار	
عضو هیات داوران (نماینده دانشکده)	دکتر محمد علی دیندار	

پس از استماع مراحل اجرا و نتایج حاصله، پایان نامه با درجه عالی و نمره ۲۰ (از بیست) مورد تایید

قرار گرفت.

روال برگزاری جلسه دفاع از پایان نامه و صحت مدارک ارائه شده شامل خلاصه مقالات و مقالات استخراج شده از پایان

نامه مورد تایید اینجانب استاد محمد علی دیندار نماینده دانشکده پزشکی افضلی پور می باشد. امضاء